Panasonic®

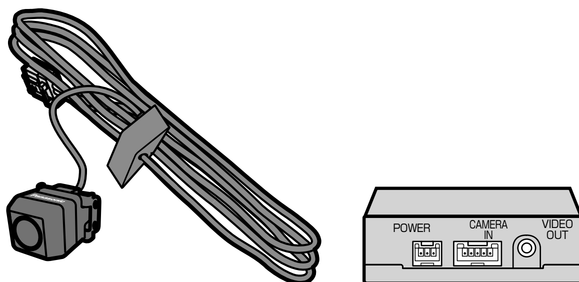
Caméra de marche arrière

Modèle

CY-RC50KN

Manuel d'instructions

Français



- Veuillez lire ces instructions soigneusement avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce guide comme référence.

Informations sur la sécurité

❏ Veuillez lire attentivement le manuel d’utilisation de l’appareil et de tous les autres composants de votre système de navigation avant d’utiliser le système. Il contient des instructions pour une utilisation sûre et correcte du système. Panasonic n’assume aucune responsabilité en cas de problèmes résultats du non-respect des instructions fournies dans ce manuel.



Avertissement

Ce pictogramme indique des instructions d’opération importantes. Le non-respect de ces instructions peut causer des blessures graves ou mortelles.

❏ Des pictogrammes sont utilisés dans ce guide pour indiquer comment utiliser l’appareil en toute sécurité et vous alerter de dangers potentiels résultants de connexions et de procédures incorrectes. La signification de ces pictogrammes est expliquée ci-dessous. Il est important de bien comprendre ces pictogrammes pour utiliser correctement ce manuel et l’appareil.



Attention

Ce pictogramme indique des instructions d’opération importantes. Le non-respect de ces instructions peut causer des blessures ou des dommages matériels.

Avertissement

Observez les avertissements suivants lors de l’utilisation de cet appareil.

❏ **Reculez lentement, et contrôlez visuellement et directement votre direction.**
L’image de la caméra n’offre pas une représentation réelle de la distance. Le champ de vue qui est affiché est aussi limité. Reculez lentement pour contrôler directement la direction du véhicule, plutôt que d’utiliser seulement l’écran. Si vous reculez sans prendre des mesures de précaution, vous risquez de heurter des personnes ou des objets.

❏ **Utilisez toujours un fusible de la capacité spécifiée. Consultez un technicien qualifié pour remplacer le fusible.**
Un fusible qui dépasse la capacité spécifiée peut causer un incendie, de la fumée, une inflammation ou d’autres dommages. Consultez votre revendeur ou un centre de services pour remplacer ou réparer le fusible.

❏ **Cessez d’utiliser le système s’il est en panne ou ne fonctionne pas proprement.**
En cas de pannes (pas d’image, pas de son, etc.) ou de dysfonctionnements (un corps étranger dans l’appareil, de l’eau sur les composants, l’appareil émet de la fumée, des bruits étranges ou une odeur, etc.), cessez immédiatement d’utiliser l’appareil, et consultez votre revendeur ou un centre de services. L’utilisation continue de l’ appareil dans cet état peut causer un incendie, des chocs électriques ou un accident.

⚠ Attention

Observez les précautions suivantes en utilisant l'appareil.

❏ **N'utilisez pas cet appareil dans un autre but que le montage sur un véhicule routier.**
Une utilisation non prescrite (comme à l'extérieur ou sur un bateau) peut causer de la fumée, un incendie, des chocs électriques, des blessures et des pannes.

❏ **N'utilisez pas de lave-autos automatique pour laver votre véhicule.**
L'exposition à l'eau sous pression du tuyau ou à l'impact de la brosse peut provoquer un dysfonctionnement du système pouvant causer un accident ou des blessures. L'eau qui pénètre dans la camera peut provoquer un incendie, un choc électrique ou une panne.

Observez les précautions suivantes lors de l'installation.

❏ **Prenez soin des câbles.**
Évitez d'endommager, tirer, plier, tordre ou modifier les câbles. Ne placez pas des objets lourds sur les câbles, et évitez de positionner les câbles prêts de, ou en contact avec des composants chauds du véhicule. Couper ou court-circuiter les câbles peut causer un incendie, des chocs électriques ou des accidents.

- Assurez-vous que les câbles ne se prennent pas dans le châssis du véhicule, autour de vis, ou sous des parties mobiles (rainures des sièges, etc.).
- N'appuyez pas sur les câbles avec le bout d'un tournevis ou d'un autre objet similaire.

❏ **Évitez d'endommager le câble de la caméra de marche.**
De l'eau et de l'humidité peut se déplacer le long du câble depuis une zone endommagée et pénétrer dans la caméra. Ceci peut causer un incendie, des chocs électriques et des pannes.

❏ **Placez le câble de la caméra à l'intérieur du véhicule, pour éviter de l'exposer à l'humidité.**
De l'eau pénétrant dans le véhicule en cas de pluie ou lors d'un lavage peut causer des incendies ou des chocs électriques.

❏ **Confiez le câblage, le montage et le démontage de l'appareil à un technicien qualifié.**
Les opérations de câblage, montage et démontage doivent être effectuées par un technicien qualifié et expérimenté. Confiez ce genre de travaux à votre revendeur pour plus de sécurité. En cas d'installation de ce système sur un véhicule équipé d'un ordinateur de bord ou d'un système de navigation, la dépose erronée de la batterie peut provoquer l'annulation de la mémoire de système.

❏ **Utilisez uniquement les accessoires fournis et les pièces spécifiées.**
L'utilisation de pièces qui ne sont pas spécifiées peut causer des dommages internes à l'appareil. En cas de montage instable, l'appareil peut tomber et causer un accident, une panne ou un incendie.

❏ **Assurez-vous de bien fixer l'appareil, pour éviter qu'il ne se décroche et tombe.**
Essuyez la zone de montage pour éliminer la poussière, la cire etc., puis fixez solidement la caméra en place. Réutiliser les pièces adhésives ou utiliser des bandes adhésives double face normales peut entraîner une chute de l'appareil lors de la conduite du véhicule, et causer un accident ou des blessures. Vérifiez de temps en temps les conditions de fixation ou de montage (vis desserrées, etc.).

Remarques sur l'utilisation

Veuillez lire soigneusement les manuels d'instructions des périphériques connectés (moniteur de véhicules, etc.).

Avant d'effectuer une marche arrière, vérifiez toujours derrière vous visuellement.

- Cet appareil utilise un affichage inversé (qui simule l'orientation des rétroviseurs internes et externes), et est conçu pour contrôler la vue derrière le véhicule.
- Il permet d'augmenter le champ de vision du conducteur derrière le véhicule. Il ne peut pas visualiser tous les risques et obstacles.
- Il utilise un objectif grand-angle, qui fait apparaître les zones proches plus grandes et les zones éloignées plus étroites. Ceci a pour effet de modifier la perception des distances véritables.

Cet appareil peut être connecté à un moniteur, etc. avec des entrées vidéo de type RCA. Quand le levier de vitesses est en position marche arrière (AR), la fonction de liaison (affichage caméra) et l'affichage réduit correspond au périphérique d'affichage connecté, soit nous ne pouvons pas garantir une opération normale.

Vérifier régulièrement le montage des composants du système

- Assurez-vous que les vis sont bien serrées, et que le support de la caméra n'est pas détaché.
- Vérifiez que les joints en caoutchouc étanches au point d'entrée du câble dans le véhicule sont bien alignés et ne fuient pas.

N'affichez une vue directe du soleil pour une période prolongée

- Une image rémanente peut rester sur l'écran.

N'utilisez pas un téléphone mobile ou un appareil sans fil près du système

- Des bruits sur l'écran et des dysfonctionnements peuvent résulter.
  Il est recommandé de ne pas utiliser des téléphones mobiles ou des appareils sans fil près de ce système.

Avis de non-responsabilité

- Toutes les réparations de dysfonctionnements ou de dommages causés par un incendie, un tremblement de terre, l'action de tierces parties, d'autres accidents, des actions de l'utilisateur, soit par accident ou design, une utilisation ou un usage incorrect sous des conditions anormales requérront, comme requis, un paiement des frais de réparation.
- Le système n'est pas garanti en cas de montage sur des véhicules à usage commercial (autobus, camions, taxis, véhicules de transport, etc.).

Note

Caractéristiques techniques

Image de sortie .... Image inverse grand-angle (contrôle de la vue arrière)
Format vidéo .... Composite NTSC
Alimentation .... 12 V c.c., négatif à la masse
Consommation... 1,6 W (environ 135 mA)
Capteur d'image .... CCD couleur à semi-conducteurs, 6,35 mm
Pixels effectifs .... Environ 250 000 pixels
Objectif.. Grand-angle, longueur focale f=1,94 mm, F 1:2,8
Champ angulaire de vue.. Horizontal : 134°, Vertical : 103°
Rapport S/B .... 46 dB ou plus (au niveau de lumière recommandé)
Résolution horizontale .... 330 lignes TV (au centre)
Plage de luminosité.. Environ 1,5 lx – 100 000 lx
Sortie d'image .... 1 Vp-p (75 Ω)
Dimensions (L x H x P)

- Caméra de marche arrière .... 23 mm x 21 mm x 20 mm (longueur du câble 4 m, parties saillantes à l'arrière non comprises)
- Unité de contrôle de la caméra de marche arrière .... 76 mm x 27 mm x 40 mm

Poids

- Caméra de marche arrière .... Environ 90 g (y compris le câble)
- Unité de contrôle de la caméra de marche arrière .... Environ 110 g

Remarque :

- Les spécifications et le design du système sont sujets à des modifications sans préavis en cas d'améliorations techniques.
- Certaines des figures et des illustrations dans ce manuel peuvent être différentes de votre appareil.

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Web Site: http://panasonic.net

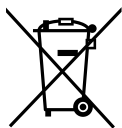
YEFM286000 F0207-1047 Imprimé au Japon

⚠ Avertissement

Observez les avertissements suivants lors de l'installation.

- ❑ **Utilisez sur un véhicule mis à terre avec 12 V ⊖ c.c.**
  Ce système ne peut être utilisé que sur un véhicule mis à terre avec 12 V ⊖ c.c. Il ne peut être utilisé à 24 V CC ni avec d'autres système de batterie (gros camions, véhicules diesels utilisés dans les régions froides, etc.). L'utilisation du système sur de tels véhicules causera des incendies et des pannes.
- ❑ **Déconnectez la borne ⊖ de la batterie durant l'installation ou le câblage.**
  Effectuer le câblage ou l'installation avec la borne ⊖ de la batterie connectée peut causer un court-circuit et des chocs électriques et des blessures.
- ❑ **Ce système doit être monté de façon à ne pas empêcher le fonctionnement des dispositifs de sécurité du véhicule comme l'airbag.**
  Si ce système est monté dans un véhicule possédant un dispositif de sécurité comme un airbag ou un système anti-vol, vérifiez avec le constructeur de la voiture quelles précautions de fonctionnement doivent être prises avant de procéder à l'installation et effectuez celle-ci de façon correcte et en toute sécurité. La dépose erronée de la batterie peut causer le dysfonctionnement d'un dispositif ou des blessures mortelles.
- ❑ **N'utilisez jamais les parties de sécurité du véhicule pour monter ou mettre à terre le système.**
  L'utilisation de boulons ou d'écrous des parties de sécurité (conduite, freins, réservoir, etc.) peut causer un problème de freins, un incendie, ou d'autres accidents.
- ❑ **Vérifiez les positions des tuyaux, des réservoirs, des câblages électriques du véhicule lors du montage.**
  Ne jamais interférer ni toucher les tuyaux, réservoirs ou câblages électriques lors du perçage de trous dans le corps du véhicule pendant le montage. Appliquez de l'antirouille et des traitements d'imperméabilisation sur les zones traitées, car les fuites de rouille ou d'eau peuvent provoquer des incendies, des chocs électriques ou d'autres accidents.
- ❑ **Placez les câbles de façon à ce qu'ils n'interfèrent pas avec la conduite ou l'accès au véhicule.**
  Assurez-vous que les câbles ne se prennent pas dans le volant, le levier de vitesses, les pédales de freins, les pieds, etc., et fixez-les d' une manière appropriée. Des câbles mal placés peuvent causer un accident et des blessures.
- ❑ **Câblez et montez le système selon les instructions.**
  Un incendie ou un accident peut résulter si le câblage et le montage n'est pas effectué proprement selon les instructions.
- ❑ **N'essayez pas de désassembler, réparer ou modifier le système.**
  N'essayez jamais de désassembler, réparer ou modifier le système, ou de retirer l'isolation des câbles pour utiliser la source d'alimentation d' autres périphériques. Un incendie, des chocs électriques ou des accidents peuvent résulter.
- ❑ **Une fois le montage et le câblage du système effectué, vérifiez que tous les systèmes du véhicule fonctionnent normalement.**
  Si un des systèmes du véhicule (freins, lumières, klaxon, indicateurs et feux de détresse, etc.) ne fonctionnent pas normalement, un incendie, des chocs électriques ou des accidents peuvent résulter.
- ❑ **Ne laissez pas les vis et les autres petits composants à la portée des enfants.**
  Ils risquent de les avaler. Contactez immédiatement un médecin si ceci arrive.

Informations relatives à l’évacuation des déchets, destinées aux utilisateurs d’appareils électriques et électroniques (appareils ménagers domestiques)



Lorsque ce symbole figure sur les produits et/ou les documents qui les accompagnent, cela signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
Pour que ces produits subissent un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, envoyez-les dans les points de collecte désignés, où ils peuvent être déposés gratuitement. Dans certains pays, il est possible de renvoyer les produits à votre distributeur en cas d’achat d’un produit équivalent.
En disposant correctement de ce produit, vous contribuerez à la conservation des ressources vitales et à la prévention des éventuels effets négatifs sur l’environnement et la santé humaine qui pourraient survenir dans le cas contraire. Afin de connaître le point de collecte le plus proche, veuillez contacter vos autorités locales.
Des sanctions peuvent être appliquées en cas d’élimination incorrecte de ces déchets, conformément à la législation nationale.

Utilisateurs professionnels de l’Union européenne

Pour en savoir plus sur l’élimination des appareils électriques et électroniques, contactez votre revendeur ou fournisseur.

Informations sur l’évacuation des déchets dans les pays ne faisant pas partie de l’Union européenne

Ce symbole n’est reconnu que dans l’Union européenne.
Pour disposer de ce produit, veuillez contacter les autorités locales ou votre revendeur afin de connaître la procédure à suivre.

En cas de difficulté

En cas de doute ou de problèmes

Vérifiez et suivez les étapes ci-dessous.

Si les suggestions indiquées ne permettent pas de résoudre le problème, il est recommandée d'amener l'unité au centre de dépannage autorisé Panasonic le plus proche. L'appareil ne doit être réparé que par un personnel qualifié. Veuillez confier le contrôle et les réparations à des professionnels.
Panasonic ne peut être tenu responsable pour tout accident résultant de la négligence du contrôle de l'appareil ou de réparations que vous effectuez vous-même.
Ne prenez jamais d'autres mesures de dépannage SAUF celles indiquées en *italique* dans la section « Solutions possibles » ci-dessous. Un non-respect de ces directives peut être très dangereux.

⚠ Avertissement

- N'utilisez pas l'appareil dans des conditions anormales, par exemple sans aucun son, ou s'il émet de la fumée ou une mauvaise odeur : ceci peut causer un incendie ou des chocs électriques. Cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et consultez votre revendeur.
- N'essayez jamais de réparer l'appareil par vous-même, pour éviter tout danger.

Problème	Causes possibles ➡ **Solutions possibles**
Aucune image de la caméra.	● Réglages ou connexions incorrects. ➡ ***Vérifiez les réglages et les connexions des câbles.*** ● Le fusible du système, ou de l'appareil connecté, est sauté. ➡ ***Consultez un centre de services Panasonic.***
L'image n'est pas claire.	● Vérifiez la présence de poussière ou de taches sur la caméra. ➡ **Essuyez l'objectif.**
Des lignes blanches (lignes de lumière verticales) apparaissent sur l'écran.	● Si la caméra est pointée directement vers le soleil, ou en cas de réflexion de lumière intense (d'une aile, d'un phare, etc.), des lignes verticales peuvent apparaître au-dessus et au-dessous de la source de lumière. (Moirage) ➡ **Ceci n'est pas un dysfonctionnement.**
Bruit sur l'écran.	● Si la zone visualisée par la caméra est éclairée par une lumière fluorescente ou une source de lumière similaire, du bruit peut apparaître sur l'écran. (Scintillement) ➡ **Ceci n'est pas un dysfonctionnement.**
Il est difficile de voir l'écran.	● L'affichage sur l'écran peut être difficile à visualiser si la zone affichée est sombre, ou si une petite partie d'une image est brillante, ou si la caméra est chaude. ➡ **Ceci n'est pas un dysfonctionnement.**

Service de l’appareil

Si les suggestions ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, nous vous recommandons d’envoyer l’appareil au centre de services Panasonic le plus proche. L’appareil ne doit être réparé que par un personnel qualifié.

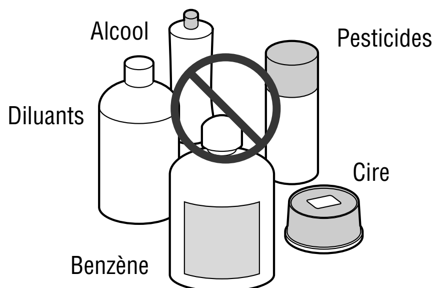
Remplacer le fusible

Utilisez des fusibles spécifiés (**1 A**). L’utilisation de différents fusibles, avec un ampérage supérieur, ou une connexion directe de l’appareil sans un fusible, peut causer un incendie ou endommager l’appareil.
En cas d’échec de remplacement du fusible, contactez le centre de services Panasonic autorisé le plus proche.

Entretien

Attention lors du nettoyage

- N’essuyez pas l’appareil avec des produits chimiques volatils, tels que benzène, alcool, diluants et essence. Ceux-ci peuvent causer des déformations, des détériorations et des ruptures.
- N’essuyez pas l’appareil avec des produits nettoyants contenant des particules abrasives pour éviter de le rayer.
- Si l’objectif est sale, essuyez-le doucement avec un chiffon doux et humide. Essuyer vigoureusement avec un chiffon sec peut endommager l’objectif.

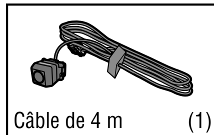


Vérification du contenu

Consultez votre revendeur si des pièces sont manquantes.

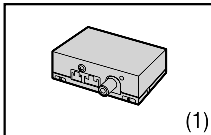
- La quantité est indiquée entre ( ).

Caméra de marche arrière (avec joint en caoutchouc étanche)



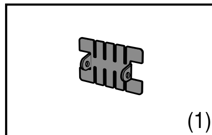
Câble de 4 m (1)

Unité de contrôle de la caméra de marche arrière



(1)

Support de la caméra



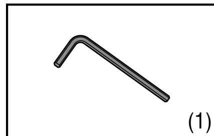
(1)

Boulons avec rondelles



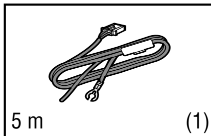
M3 × 6 mm (2)

Clé hexagonale



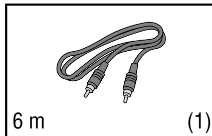
(1)

Câble d'alimentation



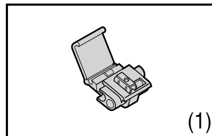
5 m (1)

Câble RCA



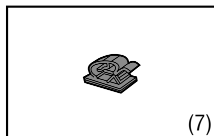
6 m (1)

Connecteur étrier



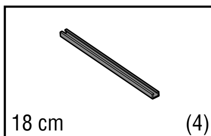
(1)

Serre-câble



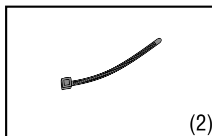
(7)

Rainure du câble



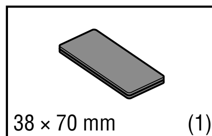
18 cm (4)

Attache



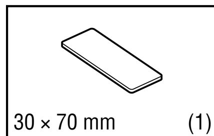
(2)

Velcro



38 × 70 mm (1)

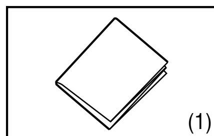
Adhésif double face



30 × 70 mm (1)

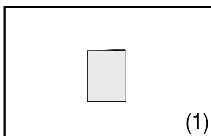
■ Accessoires

Manuel d'instructions (ce manuel)



(1)

PAN EUROPEAN GUARANTEE (Carte de garantie)

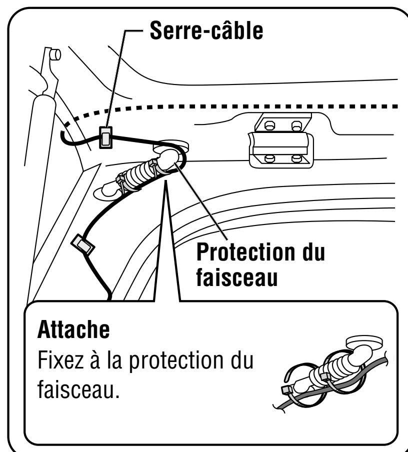


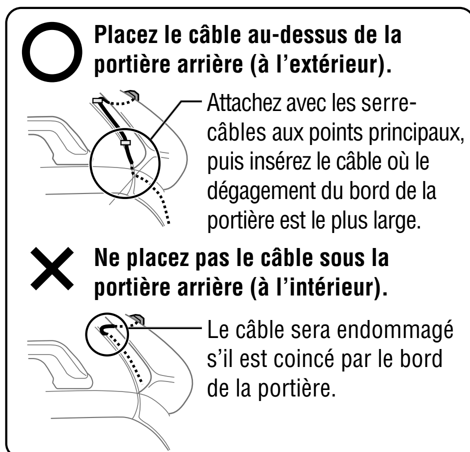
(1)

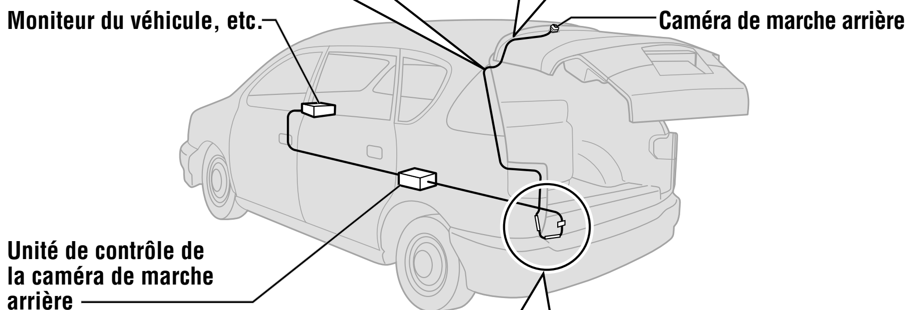
Placement du câble (exemple)

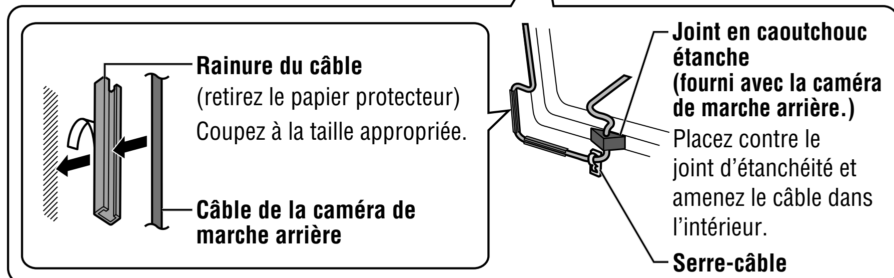
- Placez le câble de la caméra de façon à éviter que de l'eau de pluie, etc. ne pénètre dans l'appareil.
- Laissez assez de jeu pour que le câble ne soit pas tiré lorsque la portière est ouverte et fermée.

Bicorps ou camionnette

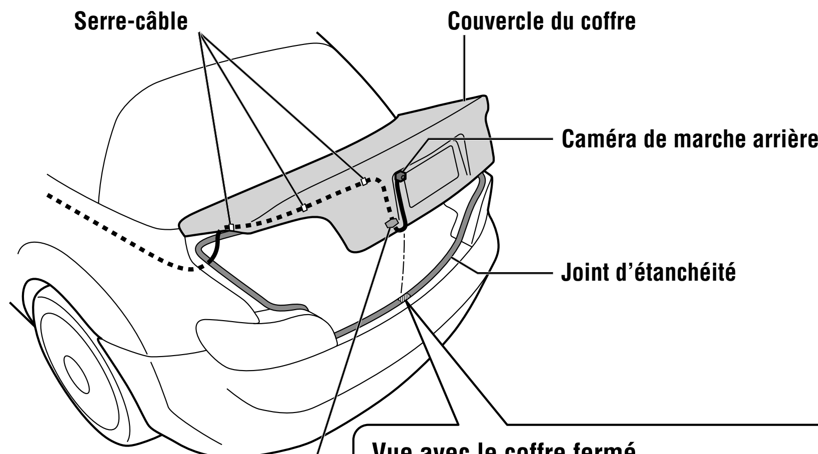




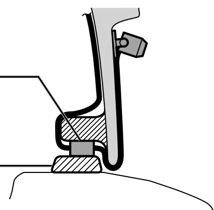




Berline



Vue avec le coffre fermé



Fixez le joint en caoutchouc étanche pour qu'il soit parallèle avec le joint d'étanchéité lorsque le couvercle du coffre est fermé.

Remarque :

- Ouvrez et fermez lentement la portière arrière ou le couvercle du coffre pour vérifier que le câble de la caméra n'est pas coincé ou rayé par la porte/le couvercle. De l'eau ou de l'humidité peut pénétrer à l'intérieur de la caméra via un câble endommagé, et causer des pannes.
- Placez le câble de la caméra aussi loin que possible du câble de l'antenne.
(Ceci permet d'éviter des bruits dans les signaux de télé et radio.)
- Si des signaux de réception AM sont affectés par des bruits, éloignez le câble de la caméra du faisceau de fils du véhicule.

Procédure de montage

Caméra de marche arrière

Avant le montage Essuyez la surface de montage pour éliminer la poussière, l'huile, etc.

Effectuez des connexions provisoires pour contrôler les positions. Une application répétée risque d'atténuer l'adhésif.

- Les trous de vis à utiliser, et l'angle d'ajustement possible, varient selon la position de montage. Ajustez l'angle et vérifiez que le champ de vision requis est visible. (Il n'est pas possible de réappliquer les composants.)
- Montez la caméra de façon à ce qu'elle n'entre pas en contact avec la carrosserie du véhicule ou les essuie-glaces arrières.

■Pour un montage sûr

- Ne travaillez pas à l'extérieur en cas de temps pluvieux.
- En cas de basse température, utilisez le chauffage ou le désembueur intérieur du véhicule, ou un séchoir à cheveux, pour réchauffer la zone de collage.
- Utilisez un séchoir, etc. pour complètement éliminer l'humidité. De la poussière ou de l'humidité sur la surface de collage peut réduire la force de l'adhésif et causer une chute de la caméra.
- Une fois la caméra montée, ne l'exposez pas à la pluie ou d'autres liquides, et évitez de la toucher pour 24 heures.

Remarque :

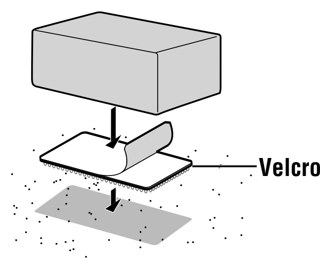
- La caméra ne peut pas être fixée sur des surfaces peintes ou des surfaces de verre qui ont été traitées avec des plastiques fluorés (pour faire couler les gouttes de pluie, la boue, etc.), ou sur des surfaces repeintes.

Unité de contrôle de la caméra de marche arrière

Avant le montage Essuyez la surface de montage pour éliminer la poussière, l'huile, etc.

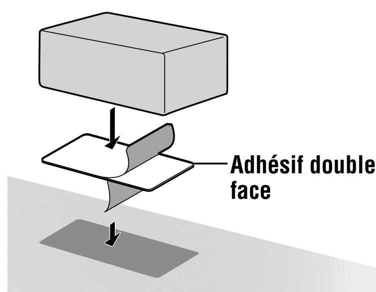
Montage sur un tapis, etc.

Unité de contrôle de la caméra de marche arrière



Montage sur des surfaces dures (plancher, etc.)

Unité de contrôle de la caméra de marche arrière



Remarque :

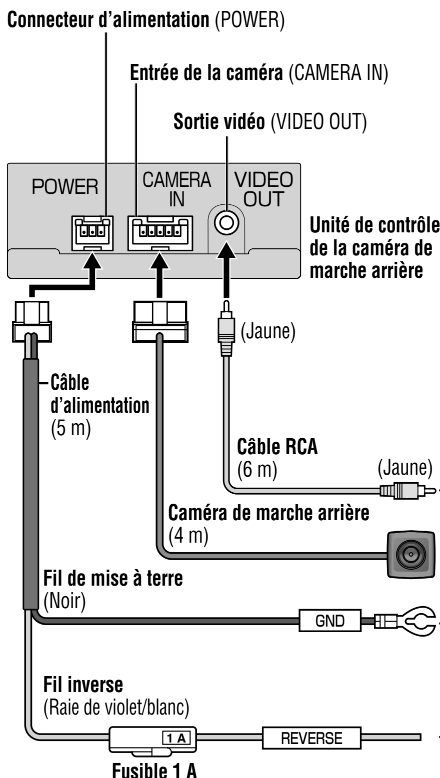
Ne montez pas l'unité de contrôle dans les emplacements suivants pour éviter des pannes.

- Emplacements exposés à des liquides
- Emplacements avec passage
- Emplacements poussiéreux
- Près des conduits de chauffage ou d'objets émettant de la chaleur
- Emplacements exposés directement aux rayons du soleil
- Sous un tapis, ou un autre endroit qui devient chaud

Procédure de câblage

Si la caméra est connectée à un moniteur Panasonic, etc., l'image est automatiquement affichée sur l'écran lorsque le levier de vitesses est en position marche arrière (AR).

- **Pour certaines combinaisons de type de véhicules et de périphériques, des câbles additionnels (en option) peuvent être requis, ou la connexion peut n'être pas possible. Consultez votre revendeur ou un centre de services.**
- **Pour effectuer une connexion avec des appareils d'autres sociétés, consultez le fabricant de chaque périphérique.**



Portez toujours des gants par mesure de sécurité lors des opérations de câblage et de montage.

■Procédures d'installation

❶ **Déconnectez le terminal ⊖ de la batterie.**

❷ **Effectuez les connexions des câbles.**

- Pour éviter des courts-circuits, ne connectez pas les connecteurs du câble d'alimentation jusqu'à ce que la procédure de câblage soit complétée.

❸ **Montez les composants.**

❹ **Reconnectez le terminal ⊖ de la batterie.**

→ **À la borne d'entrée d'image de la caméra ou la borne d'entrée vidéo**

NTSC uniquement

→ **À une partie métallique du véhicule**

Connectez à une zone métallique exposée, non peinte, etc.

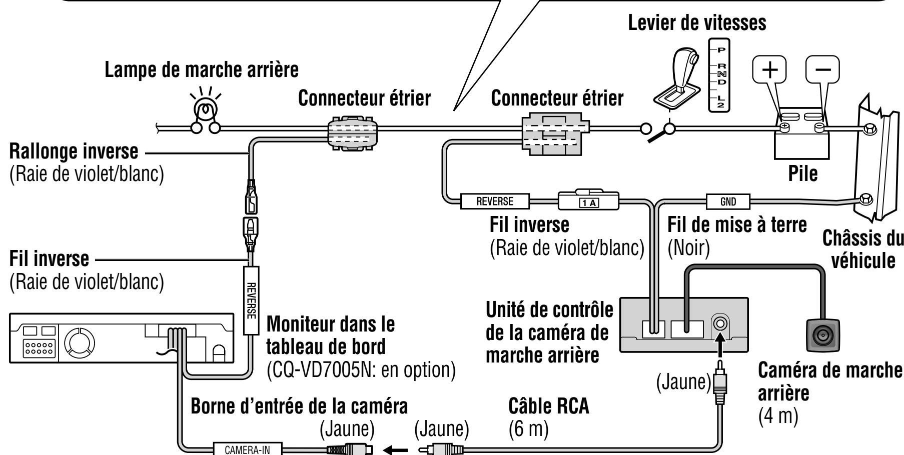
→ **Au câble ⊕ de la lampe inverse**

Ne connectez pas à un point avec une source d'alimentation constante.

Remarque :

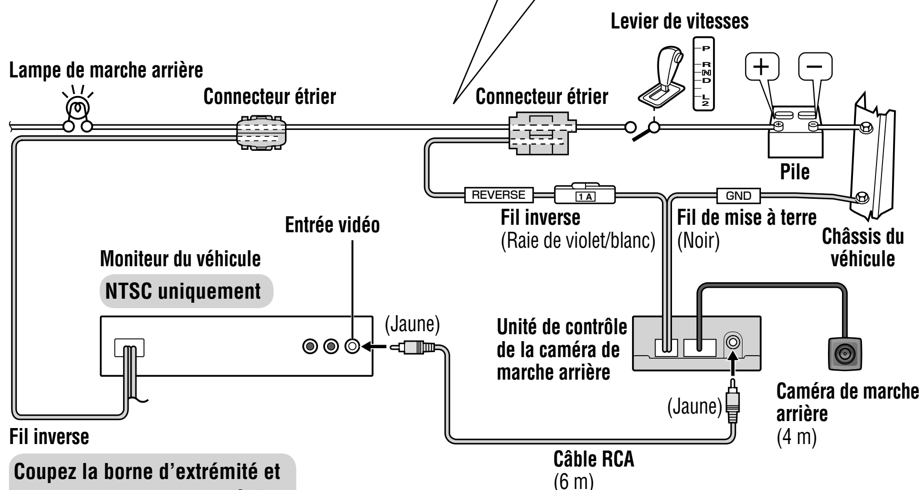
- Insérez soigneusement les connecteurs. Évitez de tirer sur les câbles.
- Ne prolongez pas le câble RCA ou le câble de la caméra pour éviter des bruits vidéo ou un dysfonctionnement.
- Utilisez les connecteurs étrier uniquement dans les endroits spécifiés.

Connexion à un moniteur (exemple)



Connexion à un moniteur d’un autre fabricant (exemple)

Connectez au câble ⊕ de la lampe de marche arrière (la lampe avec une lentille transparente) qui s’allume quand le levier de vitesses du véhicule est sur la position marche arrière (AR).

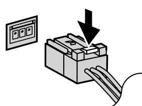


Coupez la borne d’extrémité et connectez au connecteur étrier.

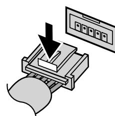
Comment déconnecter des câbles verrouillés

- Tirer avec force risque de casser le câble.
- Vérifiez que le verrou est relâché avant de déconnecter.

Câble d’alimentation



Câble de la caméra de marche arrière

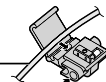


Comment attacher un connecteur étrier

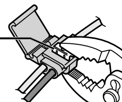
❶ Insérez le câble dans le connecteur étrier.

Câblage sur le côté du véhicule

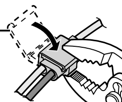
Fil inverse de cet appareil



❷ Fixez l’élément en place.

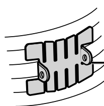


❸ Refermez le couvercle.

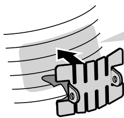


❶ Fixez le support de la caméra sur une surface de verre ou peinte sur le véhicule.

① **Ajustez le support de la caméra selon la surface de fixation. (Ne retirez pas le papier protecteur)**

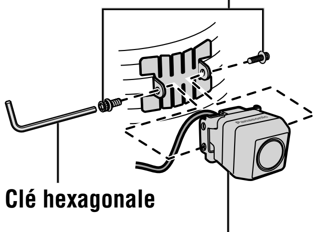


② **Retirez le papier protecteur et fixez solidement le support de la caméra sur la surface.**



- **Ne touchez pas la surface collante avec les doigts.**
- **Ne réattachez pas l'adhésif.**

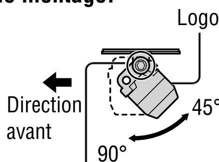
❷ Montez la caméra dans son support.



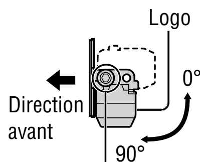
Côté avec le logo sur le haut

Vue de côté

Les trous de vis à utiliser, et l'angle d' ajustement possible, varient selon la position de montage.



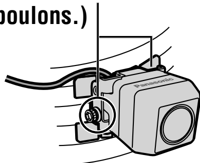
Montez sur les trous de vis dans le sens opposé à la direction avant.



Montez sur les trous de vis en dessous de la caméra.

❸ Ajustez l'angle de la caméra pour que le pare-chocs ou le flanc arrière du véhicule apparaisse au fond du moniteur.

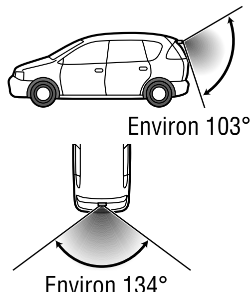
Utilisez la clé hexagonale pour desserrer les boulons, puis ajustez l'angle de la caméra.
(Une fois l'ajustement effectué, resserrez bien les boulons.)





Le pare-chocs ou le flanc arrière du véhicule

Champ de vue de la caméra



Note